

MODE D'EMPLOI

Modèle FA5-D1 - sommaire 12/02

FA5 - D1

Télécommande pour treuil à câble à un tambour

Franzgård



terra Fernwirktechnik

Holzhausen, Kirchstraße 1

D-35232 Dautphetal (Germany)

Tel.: 06468/7079 Fax: 06468/7299

e-mail: terrafunk@t-online.de

Index

1. GENERALITES

Domaine d’application :
La télécommande FA5-Forstprofi convient pour la télécommande d’un treuil à câble à un tambour à règlage de vitesse et dispositif de signal de détresse. Elle a été concue selon les directives de la Caisse de Prévoyance contre les accidents.

Technique :
Emetteur et récepteur possèdent une adresse d’unité qui est déposée dans le „Mikrocontroller“ interne et qui n’est remise qu’une seule fois. Ainsi on évite qu’un émetteur externe/étranger de même fréquence soit à l’origine de fausses commandes. (Des signaux émis par d’autres appareils ne sont pas acceptés par le récepteur)
Un **champ de diagnostic dans le récepteur** indique la réception et le lancement des ordres/commandes. Il sert également d’indication de l’état de marche.
Deux **diodes électrolumuniscentes dans l’émetteur** indiquent la transmission correcte des ordres (LED verts clignotent) ainsi que l’état de charge de l’accumulateur (LED rouges clignotent en cas de sous-tension).
Les ordres „tirer“ (enroulement du câble)et „dérouler“ (déroulement du câble) sont l’un envers l’autre impérativement liés à la remise à zéro.
Le récepteur interrompt tous les ordres dans le cas de sous-dépassement de 70 % de la tension nominale de bord (12V), (frein serré).

Données du système :
-Sécurité de transmission HD4 (distance Hamming)
-Fréquence 433,875 MHz.......434,650 MHz
-Instructions de contrôle pour le modèle à un tambour (tirer, dérouler,gaz+, gaz-, evtl.start,stop)
-Fonction de signal de détresse
-Utilisation de microélectronique moderne
-Niveau de logiciel/Software à partir du Code 3400 : S5Frt419 / E5tp3-481

Le poste transmetteur :
-Dimensions 155 x 110 x 30 (60) mm
-Poids : environ 460 g
-Boîtier : solide boîtier en aluminium
-Capacité de l’accumulateur 600 mAh correspondant à 12-16 heures de travail
-Type de protectionIP54

Le récepteur :
-Dimensions : 200 x 120 x 75 mm
-Tension de fonctionnement 12 V (10V - 15V, au maximum 15,5)
-Courant de commutation : au maximum 5A (dispositif de sécurité-résistance : 7.5 lent)
-Type de protection : IP65

2. Le poste transmetteur

La mise en route du transmetteur est impérativement liée à la remise à zéro, c'est à dire qu'à la mise en route du transmetteur tous les émetteurs d'ordres/leviers de commande doivent se trouver sur la position zéro. La station émettrice est alors automatiquement mise en route aussitôt qu'un levier de commande est actionné. Les diodes électroluminiscentes vertes indiquent le mode de transmission. Dans le cas de plus longues interruptions de travail, (après environ 7 minutes), l'électronique intégrée appelle l'utilisateur au moyen d'un signal accoustique à débrancher le poste transmetteur. Ceci permet d'éviter que le transmetteur reste par erreur sur la position „marche".

2.1 Maniement/commande des fonctions de treuil

Les élements de règlage pour „tirer le treuil" et pour „dérouler le treuil"sont placés sur deux émetteurs d'ordres séparés. L'interrupteur pour le déroulement a une fonction encliquetable (à crans) pour le déroulement continu et une fonction tâtante pour le déroulement court. Le tirage et le déroulement sont l'un envers l'autre liés impérativement à la remise à zéro, c'est à dire qu'avant de tirer il faut annuler la fonction de déroulement.



(Foto 2.1-1)



(Foto 2.1-2)

2.2. Maniement du règlage de vitesse

En cas de changement de vitesse progressif, le régime du moteur peut-être varié continuellement au moyen d'un servomoteur. Le régime du moteur est augmenté lorsque l'émetteur d'ordres pour le règlage de la vitesse est positionné vers „Gaz+"(symbole du lapin). Le régime du moteur est diminué lorsque l'émetteur est positionné vers „Gaz-„(symbole de la tortue).

2.3 Transmission d’un signal de détresse

L’interrupteur de mise en marche est également muni d’une fonction de signal de détresse. Pour celà il est nécessaire de positionner (tâter) cet interrupteur dans le sens contraire. Pour empêcher un déclenchement par erreur du signal de détresse, le signal est seulement valable après une durée de mise en marche de 0,5 seconde. Après ce temps de retardement, tous les ordres de marche sont coupés. Le signal de détresse est automatiquement maintenu.(Voir chapitre 4)



Photo 2.4-1 actionnement du signal de détresse

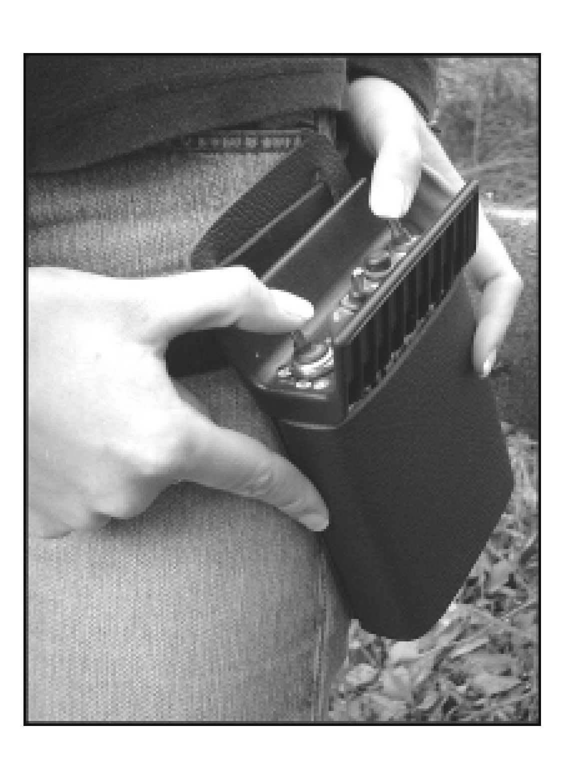


Photo 2.4-2 Annulation à l’émetteur

2.4 Annulation d’un signal de détresse

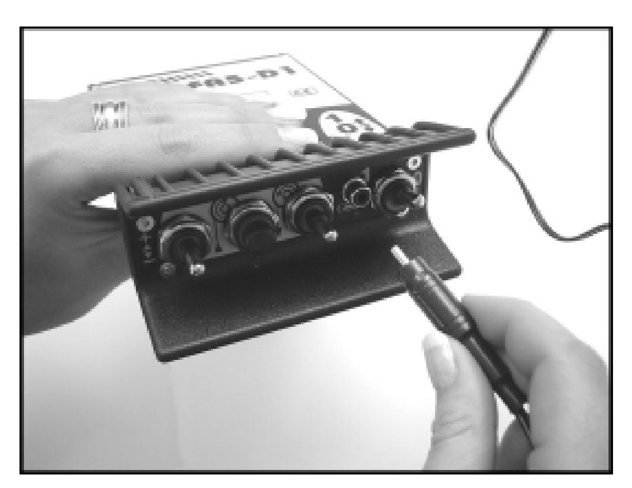
Un signal de détresse en cours est seulement annulé lorsque le récepteur est débranché ou lorsqu’on effectue un „maniement d’annulation“ au transmetteur. Pour celà il faut garder sous pression l’interrupteur (Gas-) et actionner après celà l’interrupteur pour le signal de détresse. (photo 2.5-2) Le clignotement simultané des diodes électroluminiscentes au poste transmetteur annonce le signal d’annulation. La maintenance automatique du signal de détresse est annulée et le récepteur est à nouveau prêt à l’utilisation.

2.5 L'accumulateur

Le bloc accumulateur intégré dans le poste transmetteur a une capacité d'électricité de 600Ah/7,2V qui est suffisante pour environ 12-16 heures de transmission continue. Pour protéger l'accumulateur d'une décharge nuisible, l'appareil possède un „surveilleur de tension". Si après une longue utilisation la tension tombe au-dessous d'une valeur donnée, l'utilisateur est d'abord averti par un signal optique (diodes électroluminiscentes rouges) et ensuite par un signal sonore. La charge résiduelle suffit encore pour environ 15 min. La durée de fonctionnement d'un accumulateur est de 2-5 ans pour une utilisation normale.

2.6 Mécanisme de chargement au moyen d'un chargeur de batterie LG-7/60

Le rechargement ne peut se faire qu'avec le chargeur à courant constant LG-7/60 faisant partie de la livraison. (pièces de rechange N° #1014#). Pour le rechargement de l'accumulateur du poste transmetteur il est nécessaire que l'interrupteur de mise en marche soit en position „AUS" (Arrêt"). Pour mettre en marche le rechargement, reliez le câble du chargeur à la douille de recharge du transmetteur. La LED rouge du chargeur indique que le mécanisme de recharge est correct.



(Bild 2.5-1 Le rechargement)



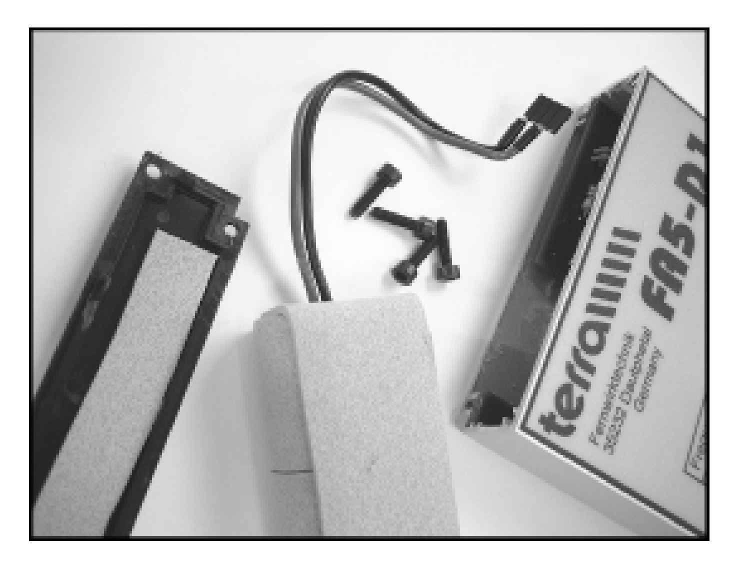
(Bild 2.5-2 Le chargeur de batterie LG-7/60)

Pour éviter d'endommager l'accumulateur, utilisez uniquement notre chargeur faisant partie de notre livraison. Le mécanisme de recharge dure environ 12-14 heures pour un accumulateur vide au début du rechargement. Une recharge durant jusqu'à 24 heures n'endommage pas l'accumulateur. Pour terminer le mécanisme de recharge, tirez le câble de la douille du transmetteur.

Encore un conseil pour terminer :

Pour être sûr que le transmetteur est bien rechargé lorsque vous voulez vous en servir, rechargez-le avant ou après une utilisation. Si la télécommande n'a pas été utilisée pendant un certain temps, le poste transmetteur devrait être rechargé une fois toutes les 4 semaines pour éviter une décharge nuisible.

2.7 Le remplacement de l’accumulateur



(Bild 2.7-1: Remplacement de l’accumulateur)

Pour le changement de l’accumulateur du transmetteur, il faut d’abord dévisser les 4 vis de la plaque de base. Sortez l’ancien accumulateur de la boîte en métal et installez le nouvel accu avec un peu de silicone. La prise de raccordement doit être adaptée à la mesure sur la broche de fixage, ainsi une irréversibilité devient impossible. Revissez la plaque de base avec un peu de silicone. Utilisez uniquement l’accumulateur d’origine. (Pièce de rechange N° #1047#).

3. Le récepteur

Le récepteur doit si possible être installé dans la cabine. Il peut être utilisé en toutes situations, soit fixé sur place (dans ce cas nous recommandons les amortisseurs en caoutchouc à raccordement fileté M4) ou posé librement à un endroit adéquat. Le câble du treuil sert de relation avec le treuil. Il est fiché dans la prise prévue, à la place de la commande à main et permet ainsi de reprendre à tout moment la commande à main. Il suffit de changer les prises. Le câble de la machine est responsable pour l’alimentation en courant de la radiotélegraphie et du treuil. En plus les ordres de changement de vitesse et les sorties de relais sans potentiel sont transmis par ce câble pour les fonctions :„signal de détresse“ et „avertisseur“.Ces fonctions sont préparées de facon à ce que le récepteur puisse être relié avec une télecommande „Funkwelle Forst“ ou avec le système de signal de détresse terra ARGUS-1. Il existe alors la possibilité de transmette un signal de détresse à travers le réseau téléphonique D. Les sorties du récepteur pour les fonctions du treuil peuvent porter 5 Ampères courant permanent. Si votre treuil a besoin d’un courant plus fort il faut monter un relais actionné par le courant de travail. Pour le changement de vitesse progressif, il faut installer dans tous les cas des relais actionnés par le courant de travail car le relais de non-opération doit être placé sur un potentiel de masse (En ce qui concerne les moteurs de positionnement de terra, les relais actionnés par le courant de travail sont intégrés dans la barre d’appui). Voir aussi chapitre 4. L’entrée de courant Plus au treuil doit être protégée séparément par fusibles et avoir une section de câble de 2,5q au minimum. Pour un fonctionnement sans perturbations du récepteur, il est important qu’il y ait un contact de masse à la prise du treuil sur le pôle prévu à cet effet. (La commande à la main fonctionne en général sans contact de masse !).

3.1 Le champ de diagnostic

Le récepteur d'une télecommande FA5-Forstprofi est équipé d'un champ de diagnostic de 5 diodesélectroluminiscentes.
Les diodes électroluminiscentes vertes sont dans le fond des signaux d'autorisation. Les diodes électroluminiscentes rouges indiquent des erreurs ou un signal de détresse.
Le champ de diodes électroluminiscentes sert à diagnostiquer sûrement les erreurs de maniement ou les perturbations dans le fonctionnement.



Photo 3.1-1 Champ de diagnostic au récepteur

Sommairedesdiodesélectroluminiscentes

(1) Réception (vert) : clignote en recevant des dates d'une télécommande de même modèle
clignote irrégulièrement à la limite du rayon d'action.
ne clignote pas en cas d'annulation de la distance radiotélégraphique
clignote avec (2) en cas de signal de détresse activé

(2) Perturbation (rouge) : clignote en cas de télécommande étrangère du même modèle dans un rayon de 100 m environ.
clignote en cas de basse tension du réseau de bord
clignote avec (1) en cas de signal de détresse activé

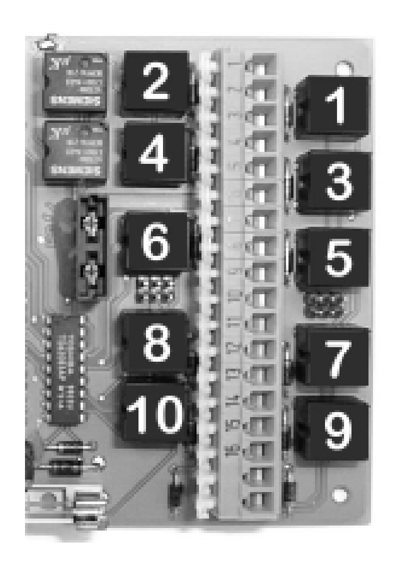
(3) Signal d'autorisation 1 (vert) : clignote en cas d'ordres d'instruction corrects

(4) Signal d'autorisation 1 (vert) : clignote en cas d'ordres d'instruction corrects

(5) 12 V - radiophonie : L'alimentaion en courant du récepteur est existante.

3.2 Accumulation de contacts „STAFF 14" Modèle : Franzgård

à deux câbles (2 x 0,75)



(Bild 3.2-1 Platine „Biene/Abeille“ avec Relais“

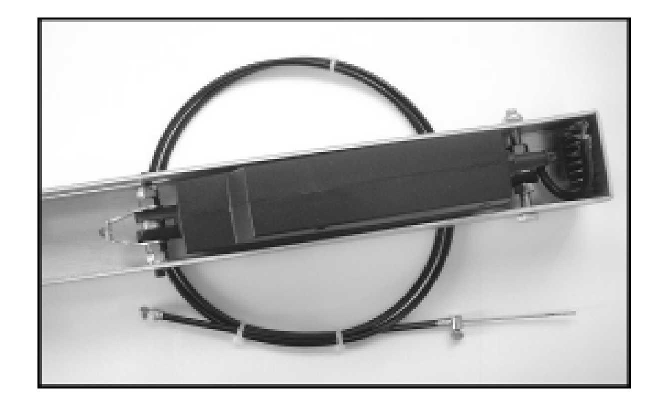
Relais N°	Réglette de bornes/ Borne platte	boîtier de prise	Port (int.)	Fonction Mod.“Forestier	Treuil Câble/Prise	Fonction auxiliaire Câble/Prise
-	3	3		Masse	**gg / 31**	
3	4	4		Tirer à droite	**1 / 54**	
4	5	5		Dérouler à droite	**2 / 54G**	
-	6	6		+ 12V Circuit de charge	**6 / 58L**	
5	7	7		Gaz +	**4 / L**	
6	8	8		Gaz -	**5 / R**	
8	9	9		Signal de détresse		1 /
8	10	10		Signal de détresse		2 /
10	16	11		Motor stop		3 /
7	12	12		Avertisseur/Sirene. (12V)	**3 / 58R**	4 /
9	15	13		Motor start		5 /
-	14	14		+12V Electronique		6 /

Le relais pour le signal de détresse est construit sous forme de contacteur sans potentiel

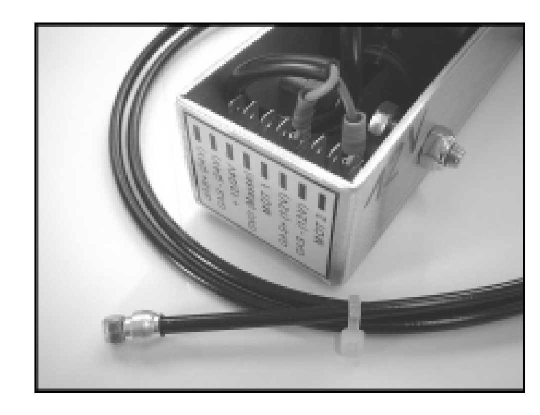
S’il y a des problèmes d’alimentation de courant, le raccord 14 (+12V circuit de commande) devrait être raccordé par un circuit propre au réseau de bord 12 V. Ne pas relier directement avec le circuit de charge !

4. Le règlage de vitesse

Des relais externes sont impératifs pour le raccord du règlage progressif. Les relais de charge nécessaires sont intégrés dans la barre de maintien du moteur. (Voir photo 4-2)



(Bild 4-1: Moteur à cylindrée variable dans la fixation)



(Bild 4-2: Relais de charge avec plan de raccord)

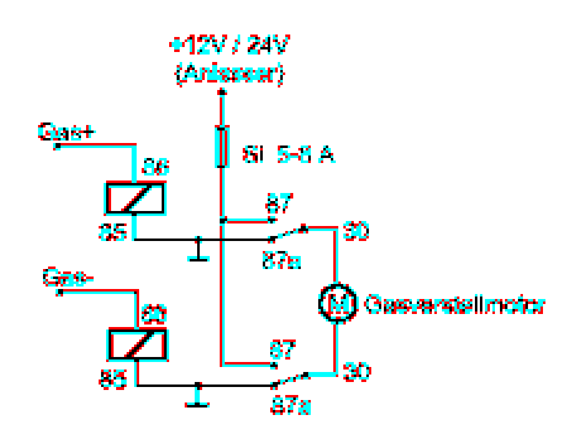


Photo 5.3 : schéma séquentiel pour les relais externes

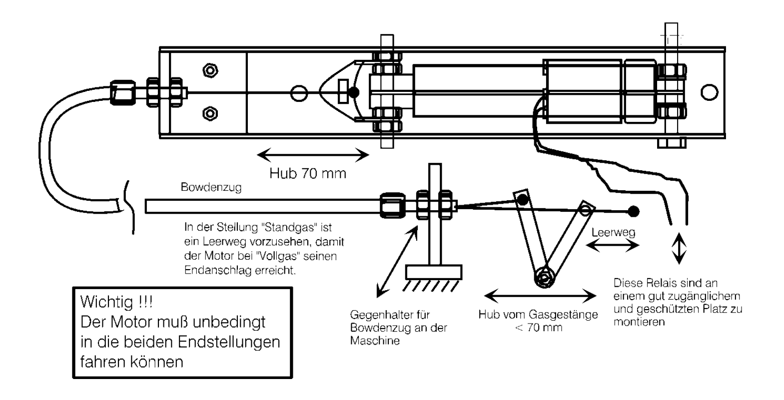


Photo 5.4 : Croquis d’installation

5. Causes possibles de perturbations

Dans le cas de perturbations, vérifiez d'abord si les points suivants pourraient en être la cause :

- Y a-t-il un signal de détresse en cours ? (Actionnement d'annulation ou brancher et débrancher le récepteur).

- Un levier de commande n'était-il pas remis à zéro avant de brancher la télécommande ? (à faire attention à la remise à zéro impérative)

- Le treuil est-il en marche par commande à main ?

- Les prises du treuil et de la machine ont-elles un bon contact ? (Si les prises ne sont pas bien fixées, elles peuvent provoquer un contact intermittant)

- Les fusibles de sécurité ont-ils sautés ? (Rechercher d'abord la perturbation puis changer le fusible)

- Le boîtier du treuil est-il en contact avec la masse de la carosserie ? (Appliquer éventuellement une bande de mise à la masse du boîtier du treuil à la carosserie).

EN CAS DE PERTURBATIONS, DEBRANCHEZ SUR LE CHAMP LA TELECOMMANDE !

Prévenez votre service après-vente qui vous dépannera. Si votre télécommande doit être expédiée pour contrôle ou réparation , pensez à joindre **l'émetteur et le récepteur** avec une courte description de la perturbation.

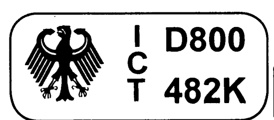
6. Liste des pièces de rechange FA5-D1

N° de pièces	Spécification des pièces
Emetteur :	
#327#	Interrupteur : „tast-O-tast“(par ex. règlage progressif de vitesse)*
#170#	Interrupteur : „tast-O-rast“(Déroulement pour treuil à un tambour)*
#180#	Bouchon de protection pour interrupteur 12 mm de diam.
#168#	Taster (Tirage pour treuil à un tambour)*
#539#	Bouchon de protection pour taster 12 mm de diam.
#1084#	Bouchon de protection pour douille de charge
#156#	Etui/sacoche en cuir
#157#	Ceinture en cuir
#1046#	Chargeur de batterie pour FA5-D1 et FA5-D2
#1047#	Accumulateur (7,2V/600mAh) pour FA5-D1 et FA5-D
#1123#	Collet de protection complet avec interrupteur pour FA5-D1
Récepteur :	
#086#	Fusible à bobine thermique 5 x 20 mm 1 A à action instantanée
#1171#	Fusible enfichable pour véhicule 7,5 A
#1125#	Câble de treuil avec une prise pôle 7 (indiquez le type de treuil)
#133#	Interrupteur pour enclencher et déclencher
#806#	Bouchon de protection pour l'enclencheur et le déclencheur
#720#	Prise pour le treuil - pôles 7
Règlement de vitesse :	
#1127#	Moteur de positionnement/servomoteur avec fixation et accessoires, 12 V
#1128#	Moteur de positionnement avec fixation et accessoires, mod. 24 V
#1129#	Moteur de positionnement 12 V
#1130#	Moteur de positionnement 24 V
#376#	Relais pour véhicule 12 V
#377#	Relais pour véhicule 24 V
Autres accessoires :	Mode d'emploi FA5-D1/D2 à jour
#158#	D'autres accessoires sur demande

Nous vous recommandons de faire effectuer l'échange des pièces marquées par le signe (*) par votre concessionnaire ou par notre service à Dautphetal.

7. Annexe

CETECOM ICT Services GmbH



LPD-D

ZULASSUNGSBESTÄTIGUNG
Confirmation of Administrative Approval

Deutsche Zulassungsnummer:	**D800482K**
Baumusterprüfbescheinigung:	Registriernummer: **D800482K** Datum: 21.08.98
Produktkontrolle:	Vertrag über die Produktkontrolle
- mit dem Testlabor:	CETECOM ICT Services GmbH, D-66117 Saarbrücken
- und dem Vertrags-Datum:	07.07.98
Konformitätserklärung(en):	Mit Datum vom 12.06.98
Produktbezeichnung(en):	**Funkmodul für Ferwikanwendungen**
Produkthersteller:	terra Fernwirktechnik GmbH Kirchstr. 1 D-35232 Dautphetal

Bestätigung: Die administrative Zulassung gemäß § 12 der Verordnung über die Konformitätsbewertung, die Kennzeichnung, die Zulassung, das Inverkehrbringen und das Betreiben von Funkanlagen, die nicht zur Anschaltung an ein öffentliches Telekommunikationsnetz bestimmt sind, und von Telekommunikationseinrichtungen (Telekommunikationszulassungsverordnung) vom 20. August 1997 wird hiermit bestätigt.

Hinweis: Das gemäß § 14 und Anlage 4 der Telekommunikationszulassungsverordnung zu verwendende nationale Zulassungszeichen ist im Kopf der vorliegenden Bestätigung dargestellt.

Saarbrücken, den 21. August 1998
CETECOM ICT Services GmbH
Benannte Stelle
Lothar Schmidt

CETECOM ICT Services GmbH, Untertürkheimer Str. 6-10, D-66117 Saarbrücken



EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Für das folgend bezeichnete Erzeugnis:

FA5

wird hiermit bestätigt, daß es den wesentlichen Schutzanforderungen entspricht, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit EMV (89/336/EWG) festgestellt sind.

Diese Erklärung gilt für alle Exemplare, die hergestellt werden.

Zur Beurteilung des Erzeugnisses hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit wird die folgende Norm herangezogen

EN 50082 Teil 1
(DIN VDE 0839 Teil 82-1/03.93)

Diese Erklärung wird verantwortlich für die Firma terra Fernwirktechnik GmbH, abgegeben durch.

Jürgen Weber

Armin Muth

Dautphetal, den 25. Oktober 1996

terra Fernwirktechnik GmbH
Kirchstraße 1
D-35232 Dautphetal
Tel.: +49 6468-7079
Fax: +49 6468-7299

Notices :